



BAGIAN 3

Potret Aliran Kehidupan Wilayah Sungai Citarum

Pemukiman padat penduduk di bantaran Sungai Cikapundung yang melintasi kawasan perkotaan Kota Bandung.

Sungai Cikapundung alirannya bergabung dengan Sungai Citarum di Bale Endah (Kab.Bandung) menjadi salah satu dari 13 anak sungai utama yang memasok air untuk Sungai Citarum.

Sungai Cikapundung yang berhulu di Kawasan Bukit Tunggul, Lembang, merupakan salah satu anak Sungai Citarum yang melewati Kawasan padat penduduk di Kota Bandung. Bantaran Sungai Cikapundung dipenuhi oleh pemukiman akibat pertumbuhan penduduk yang sangat pesat dan keterbatasan lahan. Di daerah seperti ini, buangan pipa air limbah dari permukiman bahkan sampah rumah tangga biasanya langsung dibuang ke sungai.

Foto aliran Sungai Cikapundung diambil pada 21/01/2011.

SEKILAS WILAYAH SUNGAI CITARUM

Aliran Sungai Citarum di kawasan hilir, selain memenuhi kebutuhan air bagi masyarakat yang tinggal di sepanjang alirannya, potensi sumber daya air Sungai Citarum menjadi andalan bagi kegiatan pertanian. Foto aerial aliran Sungai Citarum di kawasan hilir. Doc. Cita-Citarum 2013)

WILAYAH SUNGAI CITARUM

Bertitik 0 km di Situ Cisanti, Desa Tarumajaya, Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung, aliran Sungai Citarum mengukir bumi mengalir ke muaranya di pesisir pantai Utara Pulau Jawa dan menjadi sungai terbesar dan terpanjang di Jawa Barat. Air Sungai Citarum sedari dulu sudah menjadi sumber kehidupan bagi masyarakat yang tinggal di sepanjang alirannya. Hingga kini potensi airnya menggerakkan sektor perekonomian masyarakat terutama pertanian dan industri. Turbin-turbin pembangkit listrik yang digerakan oleh aliran air Sungai Citarum memberikan penerangan bagi sebagian besar Pulau Jawa di bagian barat.

PROBLEMATIKA WILAYAH SUNGAI CITARUM

Di balik potensi sumber daya air Sungai Citarum yang luar biasa, pesatnya pertumbuhan ekonomi dan pembangunan seiring dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk telah memberikan dampak pada menurunnya kualitas lingkungan. Berbagai permasalahan yang terjadi seperti banjir, kekeringan dan buruknya kualitas air akibat pencemaran baik limbah industri, domestik maupun perkotaan, menuntut upaya perbaikan pengelolaan pendayagunaan dan peningkatan konservasi sumber daya air demi mewujudkan kelestarian Sungai Citarum di masa yang akan datang.

INFRASTRUKTUR WILAYAH SUNGAI CITARUM

Pembangunan infrastruktur sangat penting dalam mendukung pengembangan dan pengelolaan potensi sumber daya air Sungai Citarum. Infrastruktur juga berperan dalam mengendalikan daya rusak air Sungai Citarum. Selain itu, infrastruktur sumber daya air juga membantu pengamanan terhadap daya rusak air yang menyebabkan bencana akibat dari penurunan kondisi lingkungan maupun adanya perubahan cuaca.

3.1.1. GELIAT DENYUT KEHIDUPAN MASYARAKAT DI ALIRAN WILAYAH SUNGAI CITARUM

Pemanfaatan sumber daya air di Wilayah Sungai Citarum dipergunakan untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat sebagai sumber air dalam mendukung kegiatan irigasi pertanian, peternakan dan perikanan, pendukung kegiatan industri, sebagai sumber air minum penduduk Bandung, Cimahi, Cianjur, Purwakarta, Bekasi, Karawang, serta pemenuhan air baku untuk 80% penduduk Jakarta.

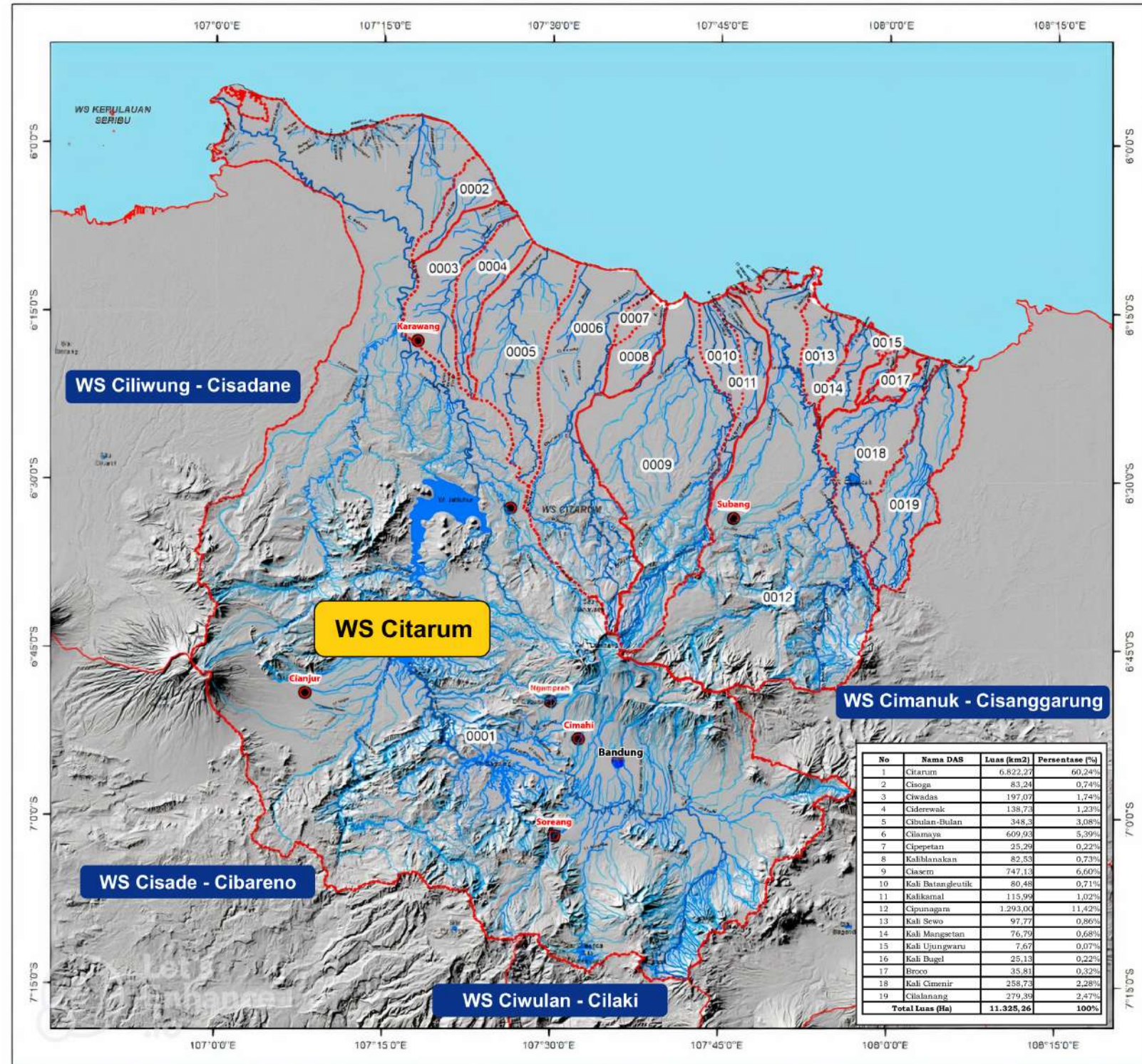


Halaman kanan:

Potret kehidupan masyarakat di sepanjang aliran Sungai Citarum. Sungai Citarum telah memberikan kehidupan bagi masyarakat yang mendapatkan manfaat dari penggunaan sumber daya air untuk mendukung kegiatan pertanian, perikanan, industri, pembangkit energi listrik, hingga kegiatan rekreasi.



3.1.2. WILAYAH SUNGAI CITARUM



Wilayah Sungai adalah kesatuan wilayah pengelolaan sumber daya air dalam satu atau lebih daerah aliran sungai dan/atau pulau-pulau kecil yang luasnya kurang dari atau sama dengan 2.000 km². Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 04/ Prt/M/2015 Tentang Kriteria Dan Penetapan Wilayah Sungai

PENERIMA MANFAAT

Citarum memasok air baku untuk air minum rumah tangga, perkotaan dan industri bagi

Bandung, Cimahi, Cianjur, Purwakarta, Bekasi, Karawang, dan DKI Jakarta.

Memasok air baku DKI Jakarta

16,1 m³/detik

Wilayah Sungai Citarum merupakan pemasok air baku untuk air minum rumah tangga, perkotaan dan industri bagi wilayah Bandung, Cimahi, Cianjur, Purwakarta, Bekasi, Karawang, dan DKI. Pasokan air baku wilayah DKI sebesar 16,1 m³/dt berasal dari Sungai Bekasi dan Saluran Tarum Barat.

3 KAWASAN STRATEGIS NASIONAL

JABODETABEPUNJUR

3 Kawasan Aglomerasi:

*Bogor-Puncak-Cianjur
Purwakarta-Subang-Karawang
Cekungan Bandung*

Terdapat Kawasan Perkotaan JABODETABEPUNJUR (Perpres No. 60 Tahun 2020), Cekungan Bandung dan Kawasan REBANA (Cirebon-Patimban-Kertajati) serta 3 Kawasan Aglomerasi yaitu Bogor-Puncak-Cianjur, Purwakarta-Subang-Karawang, Cekungan Bandung (Perpres No. 45 Tahun 2018).

SUNGAI STRATEGIS NASIONAL

Sungai Citarum ditetapkan sebagai salah satu sungai dengan status Sungai Strategis Nasional di Indonesia berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.04 Tahun 2015. Wilayah Sungai Citarum merupakan Wilayah Sungai yang pengelolannya harus tetap memperhatikan kebutuhan air baku Ibu Kota Negara Kesatuan Republik Indonesia.

SUMBER DAYA AIR

Total Potensi Air

13 milyar m³/tahun

Potensi air dimanfaatkan

7.5 milyar m³/tahun (57.9%)

Belum dimanfaatkan

5.45 milyar m³/tahun (42.1%)

Total Potensi Air di wilayah sungai Citarum adalah sebesar 13 milyar m³/tahun. Potensi air yang sudah dimanfaatkan sebanyak 7.5 milyar m³/tahun (57.9%) dan yang belum dimanfaatkan 5.45 milyar m³/tahun (42.1%). Curah hujan tahunan rata-rata bervariasi dari 1000 mm di daerah pesisir dan 4000 mm di daerah pegunungan di bagian atas dari DAS. Hampir 70% dari curah hujan tahunan terjadi selama musim hujan.

FISIK & LINGKUNGAN

Wilayah Sungai Citarum digambarkan dalam bentuk morfologi yang dikelompokkan dalam 3 bagian, yaitu bagian hulu, tengah dan hilir. Bagian hulu nampak seperti cekungan raksasa yang lebih dikenal sebagai Cekungan Bandung, dengan elevasi berkisar antara 625-2.600 mdpl. Bagian tengah morfologi bervariasi antara dataran (elevasi 250-400m dpl), perbukitan bergelombang lemah (elevasi 200-800 mdpl), perbukitan terjal (elevasi 1.400 - 2400 mdpl) dan morfologi tubuh gunung api. Sedangkan di bagian hilir lebih didominasi oleh dataran. Iklim WS Citarum, sebagaimana umumnya wilayah di Jawa Barat, memiliki iklim tropis monsoon dengan suhu dan kelembaban udara yang relatif konstan sepanjang tahun. Iklim tropis monsoon dicirikan dengan terjadinya dua musim, yaitu musim hujan dan kemarau.

GEOGRAFIS

Luas Wilayah Sungai Citarum

±11.325 km²

14 wilayah administrasi Kabupaten/Kota

Secara Geografis Wilayah Sungai Citarum terletak pada 106° 51'36" - 107° 51' BT dan 7° 19' - 6° 24'LS. Luas Wilayah Sungai Citarum ±11.325 Km² mencakup 14 wilayah administrasi Kabupaten/Kota di lingkungan Provinsi Jawa Barat, yaitu: Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Cianjur, Kabupaten Bogor, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Karawang, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Subang, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Garut, Kabupaten Sukabumi, Kota Bandung, Kota Bekasi dan Kota Cimahi.

WILAYAH SUNGAI CITARUM

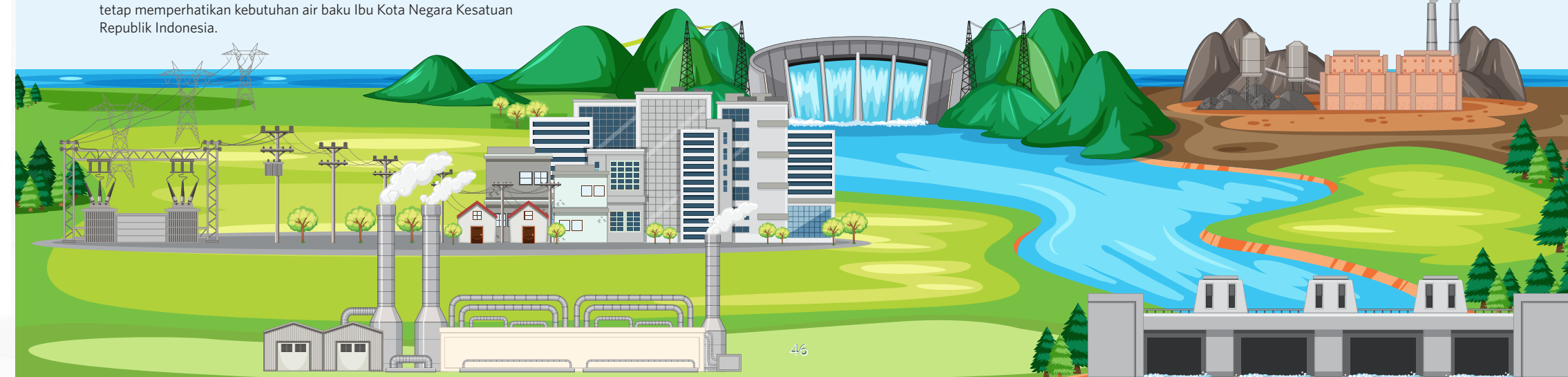
Panjang Luas : Luas DAS Citarum

297 km 1.132.500 Ha 6.617 km²

19

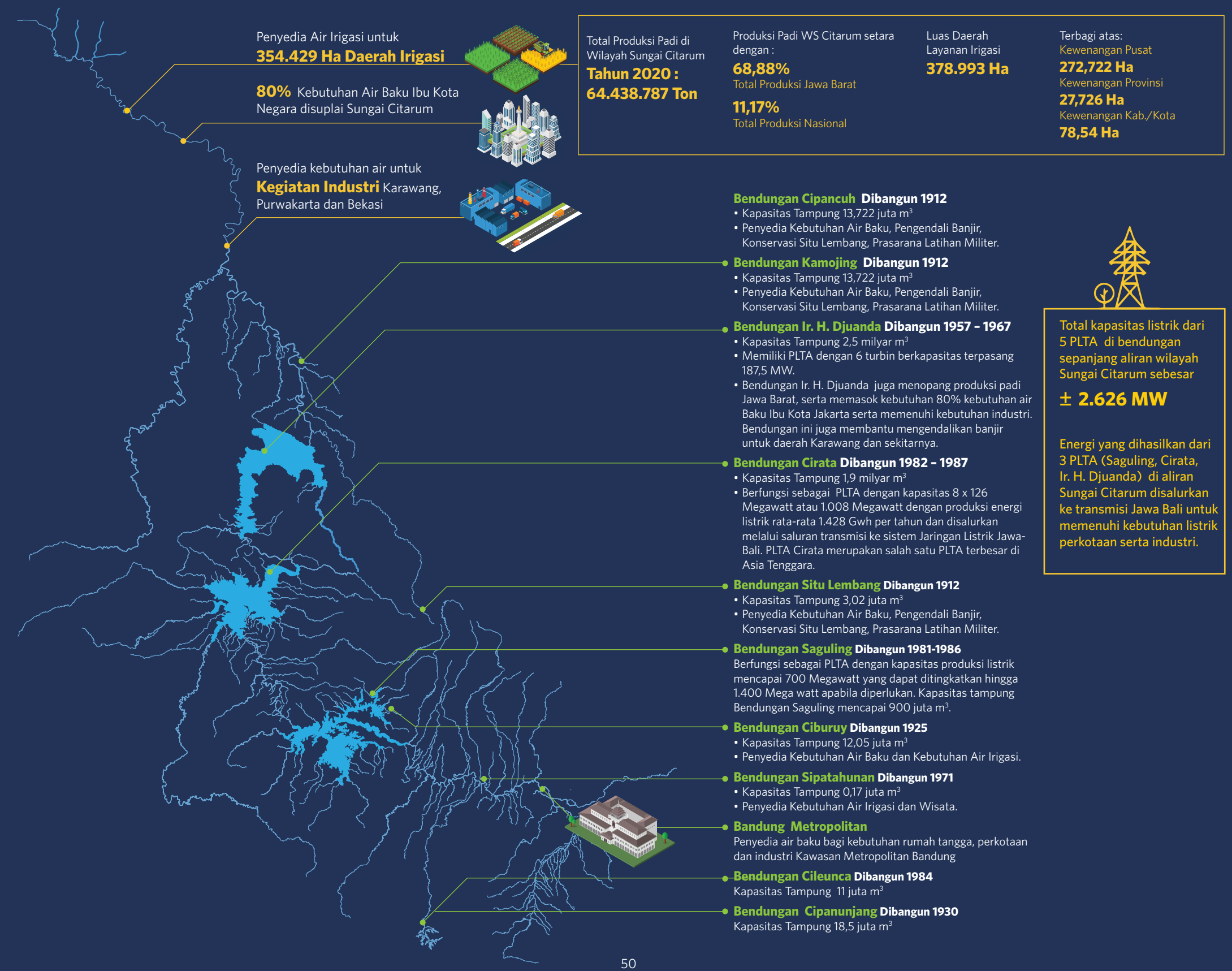
Daerah Aliran Sungai (DAS)

Sungai Citarum merupakan sungai yang terpanjang dan terbesar di Wilayah Provinsi Jawa Barat. Sungai yang mengalir sepanjang 297 km ini membentang dari hulunya di Situ Cisantia yang terletak di kaki Gunung Wayang sebelah selatan Kota Bandung, bermuara di pantai selatan Pulau Jawa tepatnya di Muara Gembong Kabupaten Bekasi. Luas Wilayah Sungai Citarum : 1.132.500 Ha (11.325 km²) atau 32,01% Luas Provinsi Jawa Barat. Terdapat 19 Daerah Aliran Sungai (DAS), dimana DAS terbesar adalah DAS Citarum seluas 6.617 km² atau 58,44% dari Luas Wilayah Sungai Citarum.



PEMANFAATAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI CITARUM

Catatan sejarah panjang telah merekam bahwa keandalan sumber daya air Sungai Citarum menjadi penopang kehidupan bagi masyarakat yang tinggal disepanjang alirannya. Bukan hanya di masa sekarang, namun berbagai catatan sejarah telah menyebutkan bahwa aliran Sungai Citarum berperan penting dalam membentuk peradaban di Bumi Pasundan. Jejak-jejak pemanfaatan sumber daya air di masa lalu masih dapat dilihat dari peninggalan bangunan-bangunan hidrologis yang dibangun pada masa kolonialisme, bahkan hingga saat ini masih berfungsi dan digunakan dalam mengelola sumber daya air Sungai Citarum.



3.2.1. POTENSI TAMPUNGAN AIR WILAYAH SUNGAI CITARUM

Terdapat sekitar **179 (seratus tujuh puluh sembilan) situ**, **28 (dua puluh delapan) embung**, **14 (empat belas) waduk/danau** yang berada di Wilayah Sungai Citarum.

Di Wilayah Sungai Citarum terdapat 10 (Sepuluh) bendungan yang mempunyai berbagai fungsi yaitu:

No.	Nama Bendungan	Tahun Dibangun	Kapasitas Juta m ³	Fungsi	Pengelola
1	Saguling	1920-1925	982	PLTA	Indonesia Power
2	Cirata	1965	1.707	PLTA	PT. PJB
3	Ir.H.Djuanda/ Jatiluhur	1957	2.442	PLTA, Pengendali Banjir, Penyedia Kebutuhan Air Baku dan Irigasi Pertanian	PJT II
4	Cipanunjang	1930	24	PLTA dan Air Baku	Indonesia Power
5	Cileunca	1930	11	PLTA dan Air Baku	Indonesia Power
6	Cipancuh	1927	6,13	Penyedia Kebutuhan Air Baku	BBWS Citarum
7	Ciburuy	1925	12,05	Penyedia Kebutuhan Air Baku dan Kebutuhan Air Irigasi	BBWS Citarum, Dinas PUPR Bandung Barat
8	Lembang	1912	3,02	Penyedia Kebutuhan Air Baku, Pengendali Banjir, Konservasi Situ Lembang, Prasarana Latihan Militer	BBWS Citarum, Dinas PUPR Bandung Barat
9	Kamojing	1912	13,722	Penyedia Kebutuhan Air Irigasi, Pengendali Banjir Sungai Cikaranggelam, Konservasi dan Wisata	Masyarakat
10	Sipatuhan	1971	0,17	Kebutuhan Air Irigasi, Wisata	Masyarakat

3 bendungan besar multifungsi di aliran Sungai Citarum yaitu Bendungan Saguling, Bendungan Cirata dan Bendungan Ir. H. Djuanda/ Jatiluhur dimanfaatkan untuk mendukung ketersediaan air sistem irigasi pertanian bagi lumbung pangan nasional, pembangkit listrik tenaga air, serta pemenuhan kebutuhan air baku baik untuk minum, industri maupun perkotaan. Fungsi lain dari bendungan ini juga untuk pengembangan Kawasan Pariwisata dan kegiatan olah raga air.

POTENSI SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI CITARUM

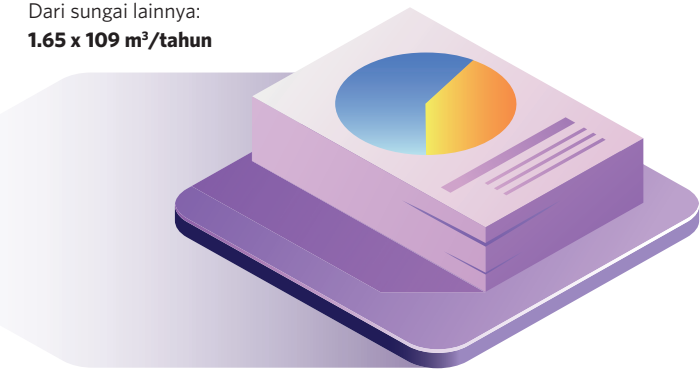
Potensi air di Wilayah Sungai Citarum sangat melimpah sebesar 410,65 m³/dtk atau 12,95 Milyar m³/tahun. Potensi sangat melimpah karena curah hujan di Wilayah Sungai Citarum memang tergolong tinggi.

Namun hanya 7,65 Milyar m³/tahun yang dapat dimanfaatkan (irigasi 86,7 %, air baku 6 %, industri 2 %, municipal 0,3 %, dan pemeliharaan 5 %) dan sisanya 5,3 Milyar m³/tahun tidak termanfaatkan (terbuang ke laut).

Sudah dimanfaatkan **7.65 x 10⁹ m³/tahun** Belum dimanfaatkan: 5,30 x 10⁹ m³/tahun,
Setara dengan to **59,07%** setara dengan

Dari Sungai Citarum: **6.00 x 10⁹ m³/tahun** **40,93%** terbuang ke laut.

Dari sungai lainnya: **1.65 x 10⁹ m³/tahun**



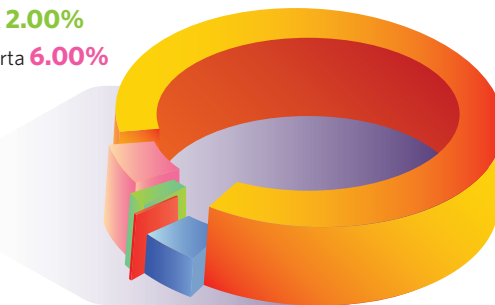
Tidak digunakan **5.00%**

Perkotaan **0.30%**

Industri & Domestik **2.00%**

Suplai Air Baku Jakarta **6.00%**

Irigasi **86.70%**



Situ Cisanti merupakan tampungan air penting di kawasan hulu dan menjadi sumber mata air utama bagi Sungai Citarum. Situ Cisanti seluas 10 Hektar, berada di kaki Gunung Wayang (2.1832 mdl) tepatnya di Desa Tarumajaya Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung. Terdapat 7 mata air utama yaitu Pangsiraman, Cikoleberes, Cikawedukan, Cikahuripan, Cisadane, Cihaniwang dan Cisanti. Kelestarian daerah sekitarnya sangat penting untuk menjaga sumber mata air tidak kering terutama di musim kemarau.

Foto Aerial Situ Cisanti diambil pada 28/12/2011.



3.2.2. BENDUNG & BENDUNGAN EKSISTING DI ALIRAN WILAYAH SUNGAI CITARUM

Pembangunan infrastruktur dalam pengelolaan sumber daya air Sungai Citarum sudah dimulai pada awal tahun 1920an. Beberapa infrastruktur yang dibangun pada awal pengelolaan sumber daya air Sungai Citarum diantaranya adalah Bendung Walahar, Bendung Curug, Bendungan Cileunca, Bendungan Cipamingkis, Bendungan Ir.H. Djuanda/Jatiluhur, Bendungan Cirata, Bendungan Saguling.



Bendung Walahar merupakan salah satu infrastruktur bangunan air yang dibangun pada masa kolonialisme Belanda yang hingga saat ini masih berfungsi dengan baik. Bendungan ini dibangun melintang pada aliran Sungai Citarum sehingga membendung sungai tersebut seluas ± 50 meter. Bangunan bendungan terdiri dari 3 bagian, yaitu bagian bawah, merupakan pintu penahan air yang berjumlah 5 pintu; bagian kedua merupakan jembatan seluas 3 meter yang menghubungkan Klari dan Anggadita; dan bagian ketiga merupakan ruang mesin untuk mengatur sistem bendungan.

Foto aerial Bendungan Ir.H. Djuanda/Jatiluhur diambil pada tahun 2013 (Doc. Cita-Citarum)



3.2.2.1. BENDUNGAN CILEUNCA DAN CIPANUNJANG

Dibangun sekitar tahun 1919 - 1926

Situ Cileunca letaknya tak jauh dari kecamatan Pangalengan, genangan air seluas 180 hektar ini diapit oleh dua Desa yaitu Desa Wanasari dan Desa Pulosari.

Danau ini merupakan danau buatan yang luasnya 1.400 Hektar dengan dikelilingi bukit-bukit dan berlatar belakang pegunungan. Sumber air yang menggenangi Situ Cileunca berasal dari Situ Panunjang yang ukurannya lebih besar dari Situ Cileunca. Lokasinya berada dengan ketinggian 100 m di atas Situ Cileunca. Selain berfungsi sebagai objek wisata yang menarik, situ Cileunca juga berfungsi sebagai sumber air bagi pembangkit tenaga listrik.

Dalam pembangunannya Situ Cileunca dilaksanakan dalam waktu yang cukup lama yaitu selama 7 tahun (1919 - 1926) dengan membendung aliran sungai kali Cileunca, sehingga terbuatlah sebuah situ yang akhirnya menjadi sebuah bendungan yang sekarang diberi nama Dam Pulo.

Pada zaman Kolonial Belanda Situ Cileunca digunakan sebagai salah satu sumber listrik bagi kota Bandung, selain itu juga debit airnya juga digunakan sebagai cadangan sumber air bersih bagi kota Bandung dikala itu dengan kapasitas air 9.89 juta m³. Pada masa itu untuk mencapai kapasitas setinggi itu Bendungan Pulo dipertinggi pada tahun 1940.

Sampai dengan saat ini Situ Cileunca dan Cipanunjang masih menjadi salah satu andalan pemasok suplai air bersih bagi Kawasan perkotaan Bandung dengan pengelola utama PDAM Tirtawening.



Pembangunan Bendungan Cileunca mulai dilaksanakan pada masa Kolonial Belanda.





Saluran Tarum Timur
Saluran Tarum Timur ini mengalir ke arah timur menyusuri wilayah Cikampek di daerah Kabupaten Subang dan menuju ke saluran irigasi Cipunegara di perbatasan Kabupaten Subang dan Indramayu.

3.2.2.2. BENDUNG WALAHAR

Dibangun sekitar tahun 1920 dan mulai dimanfaatkan pada tahun 1925

Bendung Walahar terletak di Kabupaten Karawang dan dibangun pada masa pendudukan Kolonial Belanda pada tahun 1920. Pembangunan Bendung Walahar merupakan salah satu dari 19 bendung yang dibangun di Pulau Jawa (Irrigation History of Indonesia - 2004). Salah satu fungsi dari Bendung Walahar ini adalah untuk mengatur sistem pengairan areal tanaman padi. Bendung Walahar yang menampung aliran Sungai Citarum dari Bendung Curug membagi air untuk irigasi Tarum Utara Timur dan Tarum Utara Barat. Kedua jaringan irigasi ini mengairi area persawahan seluas 87.506 Ha di Karawang.

Pada masa itu, empat bendung lainnya juga dibangun di Sungai Citarum, Sungai Cipunegara, Sungai Cimanuk dan Sungai Cilutung. Bendung Walahar mulai dimanfaatkan pada 30 November 1925. Sebelumnya, selama dua tahun, konstruksi bendung dibangun di bawah pengawasan ahli hidrologi Belanda.

Selain itu, Bendung Walahar berfungsi untuk mengendalikan air di Karawang bagian utara ketika musim hujan tiba untuk meminimalkan dampak apabila terjadi bencana banjir. Bendung Walahar sampai dengan saat ini digunakan pula sebagai lokasi rekreasi bagi warga sekitar.



Photo : Ng. S. A. T. / Doc. Cita-Citarum





3.2.2.3. BENDUNGAN IR.H.DJUANDA/ BENDUNGAN JATILUHUR

Dibangun pada tahun 1957 dan diresmikan pada tahun 1967

Bendungan Ir. H. Djuanda atau Bendungan Jatiluhur dibangun dengan tujuan utama mendukung sektor pertanian beririgasi di daerah Karawang dan Subang seluas 240.000 Ha. Seiring dengan pengembangan potensi Sumber Daya Airnya, Bendungan Ir. H Djuanda ini juga difungsikan untuk membangkitkan PLTA dengan kapasitas 187,5 MW, menyediakan kebutuhan air baku untuk air minum, perkotaan serta industri. Bendungan ini juga digunakan sebagai pengendali banjir di daerah hilir Sungai Citarum).

Foto Aerial Bendungan Ir. H Djuanda/Bendungan Jatiluhur diambil pada 25/08/2011.

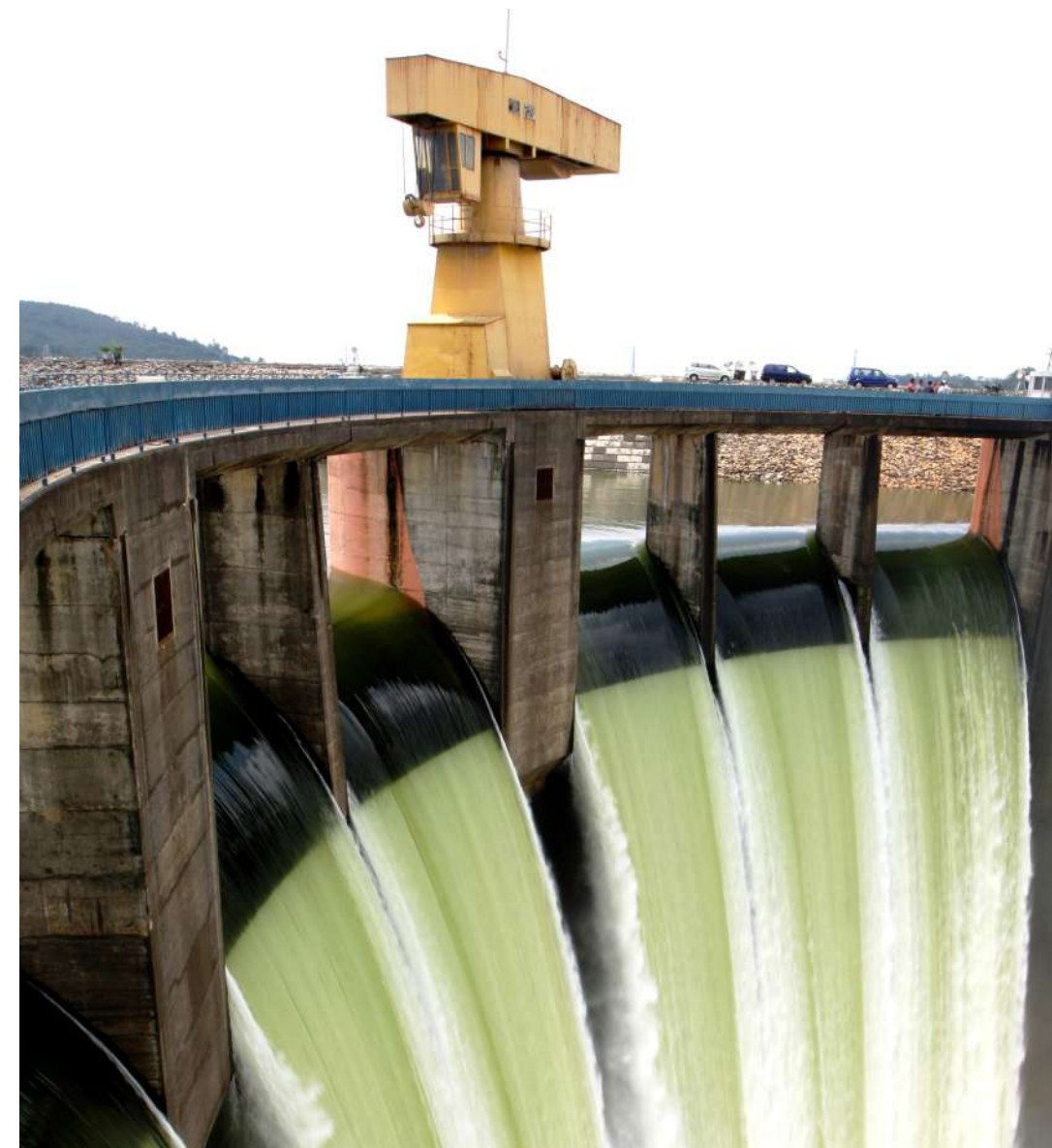


Foto ini diambil pada bulan Maret tahun 2010 dimana kapasitas bendungan Jatiluhur dalam kondisi tinggi dan terjadi banjir di Kawasan Karawang dan sekitarnya.





3.2.2.4. BENDUNGAN CIRATA

Dibangun pada tahun 1981 dan mulai beroperasi tahun 1986

Bendungan Saguling merupakan salah satu dari tiga bendungan besar di Wilayah Sungai Citarum yang dibangun pada tahun 1981. Dengan luas perairan seluas 5.600 hektar Bendungan Saguling mulai beroperasi pada 24 Juli 1986. Bendungan Saguling pada awalnya direncanakan hanya untuk keperluan menghasilkan tenaga listrik. Pada tahap pertama pembangkit tenaga listrik yang dipasang berkapasitas 700 MW, namun bila di kemudian hari ada peningkatan kebutuhan listrik pembangkit dapat ditingkatkan hingga mencapai 1.400 MW.

Foto Aerial Bendungan Cirata diambil pada 25/08/2011.



3.2.2.5. BENDUNGAN SAGULING

Dibangun pada tahun 1982 dan mulai beroperasi tahun 1987

Bendungan Cirata dibangun sekitar tahun 1982 hingga 1987. Bendungan Cirata mulai beroperasi pada 23 Maret 1989. Bendungan Cirata berfungsi sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Air dan merupakan PLTA terbesar di Asia Tenggara. PLTA ini memiliki konstruksi power house di bawah tanah dengan kapasitas 8x126 Megawatt (MW), sehingga total kapasitas terpasang 1.008 Megawatt (MW) dengan produksi energi listrik rata-rata 1.428 Giga Watthour (GWh) pertahun. PLTA tersebut menghasilkan energi yang disalurkan melalui saluran transmisi tenaga listrik 500 kilo volt (KV) ke sistem jaringan listrik Jawa Bali.

Foto Aerial Bendungan Saguling diambil pada 25/08/2011.

3.2.2.6. BENDUNG CURUG

Dibangun pada tahun 1965

Bendung Curug dibangun tahun 1965 membagi aliran Sungai Citarum menjadi tiga, yakni saluran induk Tarum Tengah, Tarum Barat, dan Tarum Timur. Saluran induk Tarum Tengah merupakan daerah aliran sungai asli dari Citarum. Adapun Tarum Barat menyalurkan air sepanjang 68,67 kilometer hingga Jakarta sedangkan saluran Tarum Timur membentang sepanjang 67,37 kilometer ke arah Subang dan Indramayu dan berfungsi untuk mengairi lahan pertanian seluas 90.230Ha.



3.2.2.7. SALURAN TARUM

Saluran Tarum berfungsi sebagai saluran pembawa air baku dan juga berfungsi sebagai Saluran Irigasi. Saluran Tarum atau Tarum Kanal ini dibagi ke menjadi Saluran Tarum Barat, Saluran Tarum Timur dan Saluran Tarum Utama. Saluran Tarum Barat berfungsi sebagai saluran untuk memasok 80% kebutuhan air baku DKI, sedangkan saluran Tarum Timur dan Saluran Tarum Utama berfungsi untuk sebagai saluran irigasi pertanian.

Salah satu bangunan bagi yang ada di aliran Sungai Citarum di bagian hilir yang mengatur pembagian air dalam mendukung pemanfaatan untuk sektor irigasi pertanian (foto atas). Air ini kemudian didistribusikan melalui Saluran Tarum untuk memenuhi kebutuhan air baik itu air baku maupun kebutuhan air untuk pertanian beririgasi (foto bawah).



3.2.3. POTENSI BENDUNGAN DI WILAYAH SUNGAI CITARUM

No.	Nama Potensi Waduk	Nama Sungai	Volume (M ³)	Manfaat
1	Sadawarna	Cipunagara	43,55 juta	Air baku 1,1 m ³ /dt/irigasi/pertanian, Pembangkit listrik tenaga mikrohidro, Pariwisata, Perikanan darat, Konservasi, Pengendalian banjir
2	Harian Cikalong	Cisangkuy		Air baku 0,7, PLTA Cikalong
3	Santosa	Cisangkuy	2.442	Air baku 1,5
4	Cikapundung	Cikukang (Anak sungai Ciguling, Anak Sungai Cikapundung)	19.000	Air Baku 2,05, Mengurangi banjir di wilayah kota Bandung bagian selatan.
5	Rancaekek/ Tegalar, Citarik, Cikeruh			Air Baku 3,02
6	Cibeet	Cibeet		Air Baku 2, Pengendalian Banjir, PLTA
7	Cijurey	Cijurey	14.140.000	Air Baku 0,71 m ³ /dt, Irigasi 2.047 ha, Pengendalian Banjir, PLTA 2 x 0,5 MW
8	Sakawana	Cimahi	718.767	Air Baku 0,43, Irigasi 1.717 Ha, Lisrtrik 1.630 MW/tahun, Banjir Sungai Cimahi terkendali, Memberikan tambahan debit (maintenance flow) Sungai Citarum.
9	Cipanengah	Cipanengah		Air Baku 1,55
10	Bendungan Cisondari 1,2,3, Ciwidey	Hilir Pertemuan Sungai Ciwidey dan Sungai Cicangkorah	3.261.328	Air Baku 1,04, Irigasi 1.658 Ha, Pariwisata 5% nilai total proyek, Banjir Sungai Ciwidey terkendali, Memberikan debit (maintenance flow) Sungai Citarum
11	Cigondok	Cigondok		Air Baku 0,38
12	Citarik	Citarik	70.468	Air baku Jatianangor dan Rancaekek 0,24, Irigasi setempat, Industri kawasan Bandung Timur untuk menghindari terjadinya penurunan muka tanah
13	Cipamingkis	Cipamingkis		Air Baku 2
14	Cimahi	Cimahi	31.251	Air Baku 0,33
15	Cimeta	Cimeta	31.251	Air Baku 0,59, Irigasi setempat 825 Ha, Pariwisata 20% nilai proyek
16	Pasirranji	DAS Citarum	200 juta	Air Baku 2
17	Cilame Cs	Cilame-Cipunegara	17,7 juta	Air Baku 2
18	Cikitu	Citarum Hulu		

No.	Nama Potensi Waduk	Nama Sungai	Volume (M ³)	Manfaat
19	Wakap	Citarum Hulu		
20	Cibintinu	Cisangkuy		
21	Cikuda	Cidurian		
22	Sekerende	Cidurian		
23	Tugu	Cidurian		
24	Cikaliomiring	Cikeruh		Air baku domestik, pertanian dan irigasi
25	Cikawari	Cipamokolan		
26	Tareptep	Cipamokolan		
27	Luewiliang	Citarik		
28	Cigumentong	Citarik		
29	Cimulu	Citarik	71 juta	
30	Cibodas	Sungai Cibodas		
31	Cibeber	Anak Sungai Cibeber, SungaiCikandung, Sungai Cipunagara	53,76 juta	
32	Nameng	DAS Citarum	9,5 juta	
33	Pangkalan	DAS Citarum	471 juta	
34	Maya	DAS Citarum	71,3 juta	
35	Telaga Herang		97,6 juta	
36	Kandung		72,7 juta	

Sumber : BBWS Citarum dan PFR II, 2012 dan Draft Pola BBWS Citarum, 2022



SUNGAI CIPUNAGARA

Sungai Cipunagara merupakan salah satu sungai di Wilayah Sungai Citarum yang memiliki potensi sumber daya air yang cukup besar. Hulu Sungai Cipunagara secara administratif masuk ke wilayah Desa Cipunagara, Kecamatan Cisalak, Kabupaten Subang sedangkan muara sungai terletak di Desa Patimban, Kecamatan Pusakanagara, Kabupaten Subang. Daerah Aliran Sungai (DAS) Cipunagara memiliki luas 1.280,473 km² mencakup tiga kabupaten yaitu Kabupaten Subang, Kabupaten Sumedang dan Kabupaten Indramayu. DAS Cipunegara berbentuk memanjang dengan topografi bergunung-gunung di bagian hulu dan daerah landai di bagian hilir. Panjang Sungai Cipunagara 147,3 kilometer mengalir dari dari Gunung Bukit Tunggul di Pegunungan Bandung Utara dan bermuara ke Laut Jawa melintasi tiga kabupaten yaitu Kabupaten Subang, Kabupaten Sumedang dan Kabupaten Indramayu.

Sungai Cipunagara dimanfaatkan untuk pengairan/ irigasi lahan pertanian melalui system irigasi diantaranya adalah Bendung Salam Darma di Dusun Salam Darma, Desa Mangunjaya, Kecamatan Anjatan, Kabupaten Indramayu. Bendung ini dibangun oleh pemerintah kolonial belanda pada tahun 1923 untuk mengairi lahan pertanian seluas 11.664 Hektar di Kabupaten Subang dan 24.504 Hektar di Kabupaten Indramayu.

Foto Aerial Sungai Sadawarna diambil pada tahun 2015.

Gunung teu meunang dilebur
Lebak teu meunang diruksak
Larangan teu meunang ditempat
Walungan rawateun
Basisir jagaeun
Mipit kudu amit dan ngala kudu menta
Leuweung Hejo, Masyarakat Ngejo

Gunung tak boleh dihancur
Lembah tak boleh dirusak
Larangan tak boleh dilanggar
Sungai-sungai dan sempadannya dipelihara
Pantai dan laut dijaga dan dilindungi
Memungut dan meramu harus mohon izin
Jika hutan lestari maka masyarakat sejahtera

-Pikukuh Urang Sunda-

PROBLEMATIKA KONDISI LINGKUNGAN WILAYAH SUNGAI CITARUM

Ketika pemanfaatan sumber daya air sungai tidak diimbangi dengan upaya dalam menjaga kelestariannya, maka berbagai permasalahan kemudian terjadi sebagai dampak dari eksploitasi pemanfaatannya yang berlebihan. Demikian pula yang terjadi pada Sungai Citarum, berbagai aktifitas yang mendapatkan keuntungan dari pemanfaatan sumber daya airnya justru memberikan tekanan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan bahkan menimbulkan bencana. Sungai Citarum kehilangan kemampuan hidrologisnya untuk dapat memulihkan kondisi lingkungannya sendiri.

Kejayaan nama Sungai Citarum pernah tenggelam dengan berbagai predikat tercemar, terkotor, terpolusi, dan sederet julukan lainnya yang disematkan mengikuti namanya. Berbagai permasalahan muncul seiring dengan meningkatnya populasi penduduk yang tinggal dan memanfaatkan aliran Sungai Citarum. Memburuknya kualitas air sungai serta terjadinya banjir di musim penghujan menjadi dampak yang paling berpengaruh bagi masyarakat. Kompleksnya problematika yang terjadi di Sungai Citarum menjadi cermin bahwa menyeimbangkan kelestarian lingkungan dan memanfaatkan sumber daya alam itu sangat penting untuk dilakukan.

Air Sungai Citarum yang berbuih, hitam pekat dan kadang berbau menyengat, serta tumpukan sampah menjadi pemandangan yang sering dijumpai di Curug Jompong. Penurunan kondisi lingkungan di Curug Jompong mulai terjadi di sekitar tahun 1985. Ketika industri-industri terutama textile berkembang pesat di kawasan Bandung Raya.

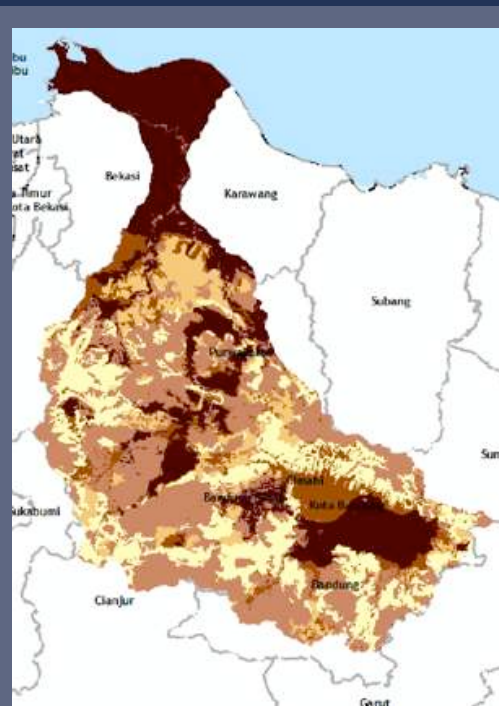
Foto kondisi Curug Jompong ini diambil pada 12/07/12.

3.3.1. MENILIK KONDISI LINGKUNGAN WILAYAH SUNGAI CITARUM



11 METROPOLITAN JAKARTA

Semakin meningkatnya jumlah populasi penduduk, maka angka kebutuhan suplai air juga semakin naik. Jumlah populasi yang dilayani Sungai Citarum adalah 25 juta jiwa (15 juta jiwa Jawa Barat, 10 juta jiwa DKI). Rata-rata kebutuhan suplai air dari Bendungan Jatiluhur yang disalurkan melalui Saluran Kanal Tarum Barat, Timur dan Utara meningkat. Permintaan air baku DKI Jakarta meningkat, pada tahun 2030 direncanakan akan mensuplai 31 m³/dtk

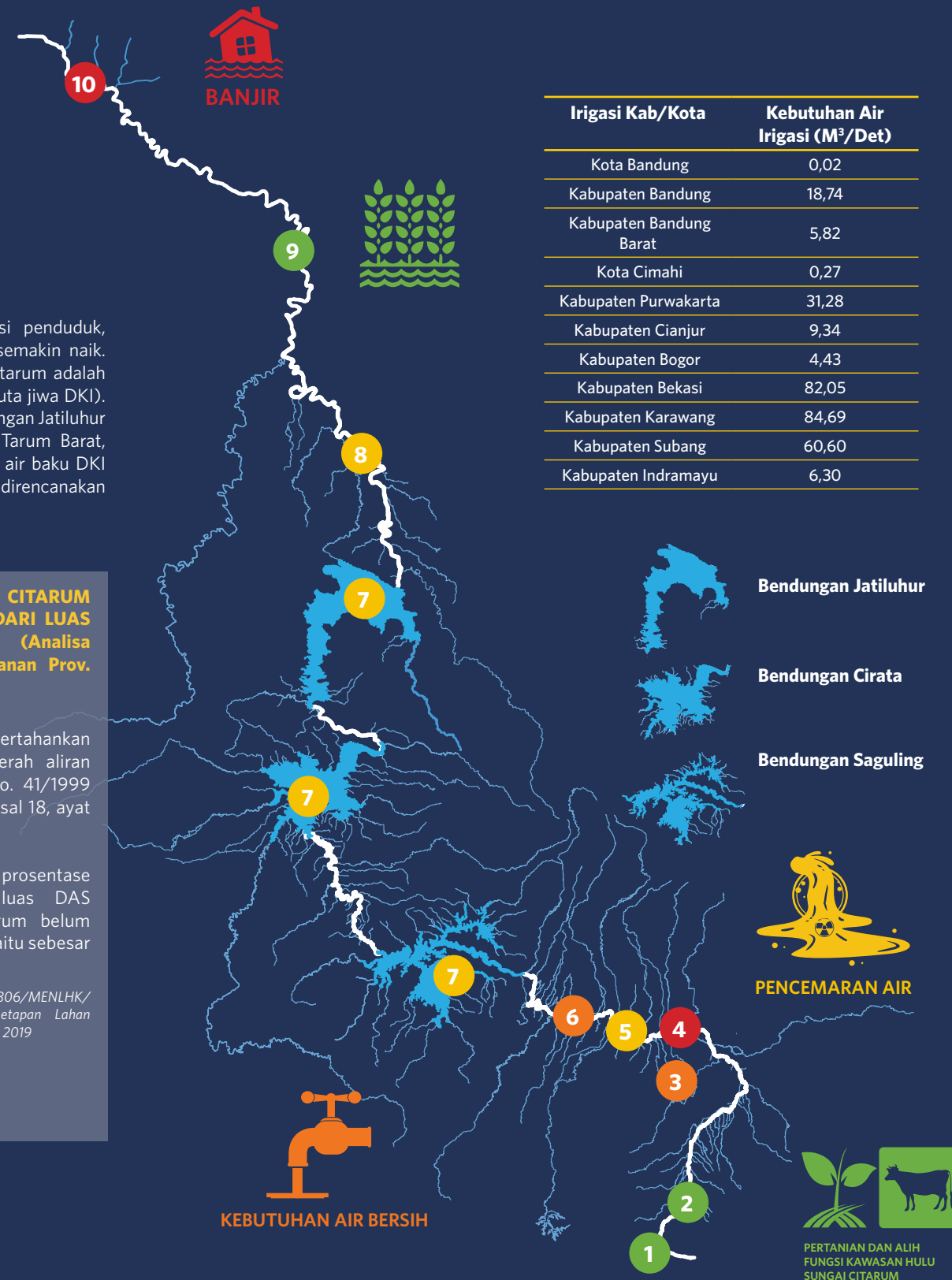


LAHAN KRITIS DAS CITARUM 77.024,99 HA ATAU 12% DARI LUAS DAS SUNGAI CITARUM (Analisa Bappeda dan Dinas Kehutanan Prov. Jabar)

Kawasan hutan harus dipertahankan minimal 30% dari luas daerah aliran sungai (DAS) (sesuai UU No. 41/1999 tentang Kehutanan, dalam pasal 18, ayat 2 UU No. 41/1999).

Berdasarkan kriteria tersebut prosentaseutupan lahan terhadap luas DAS pada Wilayah Sungai Citarum belum memenuhi UU No. 41/1999 yaitu sebesar 25,68%.

Sumber : Peta Lahan Kritis (SK.306/MENLHK/PDASHL/DAS.0/7/2018 tentang Penetapan Lahan Kritis Nasional) dan Pencermatan 28 Okt 2019



Irigasi Kab/Kota	Kebutuhan Air Irigasi (M ³ /Det)
Kota Bandung	0,02
Kabupaten Bandung	18,74
Kabupaten Bandung Barat	5,82
Kota Cimahi	0,27
Kabupaten Purwakarta	31,28
Kabupaten Cianjur	9,34
Kabupaten Bogor	4,43
Kabupaten Bekasi	82,05
Kabupaten Karawang	84,69
Kabupaten Subang	60,60
Kabupaten Indramayu	6,30

Bendungan Jatiluhur

Bendungan Cirata

Bendungan Saguling

PENCEMARAN AIR

PERTANIAN DAN ALIH FUNGSI KAWASAN HULU SUNGAI CITARUM

9 Terganggunya suplai air untuk kegiatan irigasi pertanian, akibatnya terjadi konflik pemanfaatan air terutama di musim kemarau. Menurunnya kondisi dan fungsi prasarana irigasi, rusak berat 16%, rusak ringan 31%. Mengakibatkan menurunnya produksi padi Daerah Irigasi Jatiluhur yang menyumbang 6% produksi nasional.

9 PENCEMARAN AIR

8 Pencemaran air akibat limbah dari industri-industri Kawasan Hilir Sungai Citarum

- 7 Sedimentasi yang terjadi di ketiga bendungan utama mempengaruhi umur kinerja bendungan.
- Over populasi karamba jaring ikan menyebabkan beban pencemaran air yang diakibatkan oleh overfeeding
- Korosi di turbin-turbin PLTA akibat pencemaran limbah kimia limbah industri menyebabkan kerusakan di pembangkit listrik.

5 Pembuangan air limbah rumah tangga (60%), limbah industri (30%), limbah peternakan di hulu (10%), serta sampah rumah tangga di perkotaan 500,000 m³/tahun. Pada tahun 2010 pernah tercatat 1,500 industri membuang limbah kimia 280 ton /hari ke aliran Sungai Citarum.

5 BANJIR

10 Banjir Tahunan di Kawasan DAS Citarum Hilir (Kab.Karawang, Bekasi) seluas 180 Ha. Belum memadainya kondisi dan fungsi prasarana pengendali banjir mengakibatkan kawasan di sepanjang Sungai Citarum Hilir rentan terhadap banjir. Kawasan hilir Sungai Citarum juga terancam oleh abrasi dan intrusi air laut.

4 DAS Citarum Hulu (Cekungan Bandung) 750 Ha. Bencana banjir di Kawasan Cekungan Bandung masih menjadi persoalan terutama pada musim penghujan.

4 KEBUTUHAN AIR BERSIH

11 Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan perkembangan kota yang tumbuh pesat, kebutuhan suplai air untuk mendukung pemukiman air baku DKI Jakarta juga meningkat.

6 Suplai air baku perkotaan tidak mencukupi akibat belum tercapainya penyediaan air minum/bersih sesuai dengan SPM

3 Penurunan Tanah di Kawasan Cekungan Bandung 4-5 cm/tahun yang salah satunya disebabkan oleh pengambilan air tanah berlebih untuk industri dan rumah tangga. Sekitar 35 persen wilayah di Kota Bandung memiliki kondisi air tanah dalam kategori kritis. Sedangkan 30 persen yang lain tergolong memiliki kondisi rawan.

3 PERTANIAN DAN ALIH FUNGSI KAWASAN HULU SUNGAI CITARUM

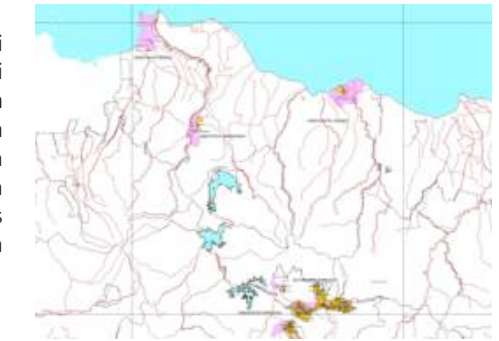
2 Alih Fungsi Lahan : Luas lahan kritis di hulu cukup tinggi (431.419 Ha atau 38,10% dari luas WS).

1 Pola pertanian tanaman sayur dan holtikultura rawan terhadap erosi dan berpotensi menyebabkan sedimentasi di aliran sungai. Limbah peternakan sapi perah di kawasan hulu juga menumbangkan beban pencemaran air Sungai Citarum.



BANJIR CITARUM

Bencana banjir masih menjadi persoalan pelik yang terjadi di Wilayah Sungai Citarum baik di Kawasan Hulu maupun Kawasan Hilir terutama pada musim penghujan. Upaya memperkecil dampak terus dilakukan baik melalui upaya konstruktif maupun konservatif.



Desa Rawan Bencana Banjir
Kawasan Rawan Bencana Banjir



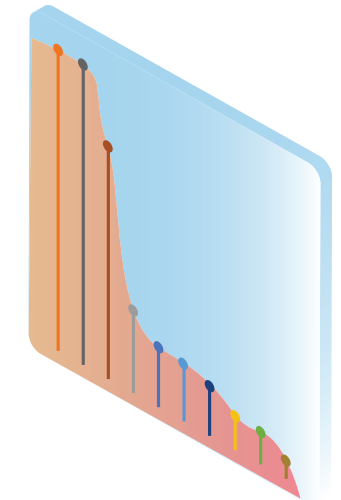
PENCEMARAN

74,2 % Timbulan sampah dari Desa/ Kelurahan prioritas berasal dari wilayah Metro Bandung. Sampah yang diolah hanya 53% sementara sisanya 47% (8.763 m³/hari) dibuang ke sungai.

Sumber : RPSDA WS CITARUM Tahun 2016

Presentase Kontribusi Sampah

Kota Bandung	25.8%	Kabupaten Cianjur	5%
Kabupaten Bandung	25.6%	Kabupaten Bekasi	4.3%
Kabupaten Bandung Barat	19.9%	Kabupaten Cimahi	2.9%
Kabupaten Karawang	7.1%	Kabupaten Bogor	2.7%
Kabupaten Purwakarta	5.2%	Kabupaten Sumedang	1.5%

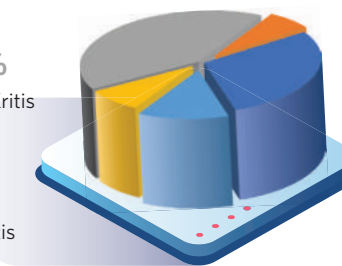


KEKRITISAN LAHAN WILAYAH SUNGAI CITARUM

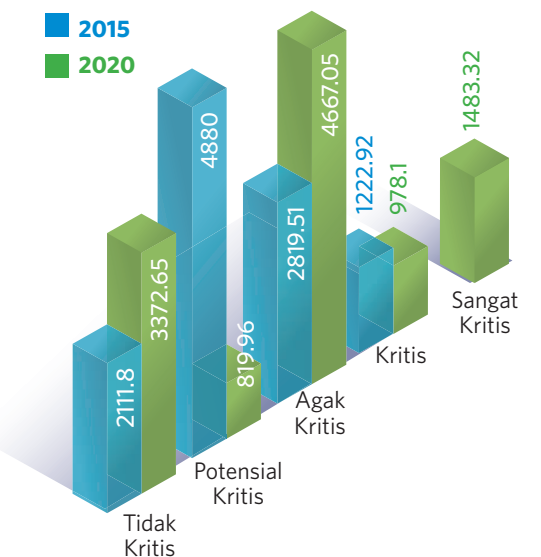
Kekritisitas Lahan di WS Citarum tahun 2020 didominasi lahan Agak Kritis seluas 4.667,05 Ha (41,22%) dan Tidak Kritis sebesar 3373,65 Ha seluas 29,80%.

Sumber : RPSDA WS CITARUM Tahun 2016

Tidak Kritis 29.80%
Agak Kritis 41.22%
Potensial Kritis 7.24%
Kritis 8.64%
Sangat Kritis 13.10%



Luas Lahan Sangat Kritis Pada Tahun 2020 Bertambah 1.211,56 km² dari luas tahun 2015.



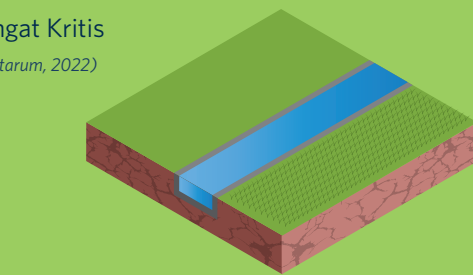
3.3.2. PERMASALAHAN DAERAH ALIRAN SUNGAI CITARUM

LAHAN KRITIS

Luas lahan kritis (agak kritis, kritis dan sangat kritis) di DAS Citarum 486.558 Ha atau 71,32% dari luas DAS
(Sumber : Draft Pola WS Citarum, 2022)

LUAS LAHAN KRITIS

9,91% Potensial Kritis
18,77% Tidak Kritis
41,63% Agak Kritis
9,98% Kritis
19,70% Sangat Kritis
(Sumber : Draft Pola WS Citarum, 2022)



Jaringan Irigasi 16% rusak berat, 31% rusak ringan
Kondisi jaringan irigasi menyebabkan distribusi air kurang optimal

PENURUNAN MUKA TANAH

Cekungan Bandung turun 8 cm/th, dikarenakan pengambilan air tanah dalam yang berlebihan.
(Sumber : Draft Pola WS Citarum, 2022)



14.793 ha Daerah Rawan Banjir
Daerah rawan banjir di Bandung Timur seluas 2649 ha, Baleendah dan Dayeuhkolot seluas 72 ha, dan Citarum Hilir seluas 12.072 ha
(Sumber : BBWS Citarum, 2021)

LIMBAH PETERNAKAN & PERTANIAN

Populasi ternak di kawasan hulu mencapai kurang lebih 27.000 ekor sapi. Diperkirakan 82,4 Ton kotoran sapi masuk ke aliran sungai Citarum. Pupuk kimia dan pestisida berlebih juga meningkatkan kadar pencemaran Citarum.
(Sumber : Satgas Citarum Harum, 2022)

280 Ton/hari limbah dari 1.500 Industri
600 industri hanya 10% yang mengoperasikan IPAL
(Sumber : Satgas Citarum Harum, 2022)



8.763 m³/hari
Sampah masuk ke sungai karena kurangnya pengelolaan dan minimnya kesadaran masyarakat
(Sumber : Wahyu Suryakusuma, Permasalahan Sampah Kota Bandung dan Alternatif Solusinya, UPI, Bandung)



Hilir Spillway Padat Penduduk
Hilir Emergency Spillway Waduk Jatiluhur di Ubrug Telah Dipenuhi Pemukiman

ALIH FUNGSI LAHAN 2019-2021

Hutan Berkurang 14,30%
Sawah Bertambah 7,57%
Pemukiman Bertambah 12,47%
(Sumber : Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat, 2021)

Saguling

Cirata

Ir. H. Juanda

Sanitasi Buruk & Perilaku Hidup Tidak Sehat

Masyarakat yang tinggal di sepanjang bantaran sungai masih melakukan kegiatan MCK di sungai



KUALITAS AIR SUNGAI CITARUM

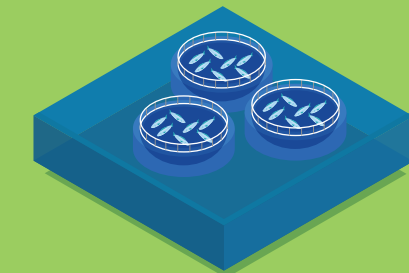
Nilai Indeks Kualitas Air (IKA) pada Tahun 2022 sebesar 51,01 atau pada status CEMAR RINGAN
(Sumber : Satgas Citarum Harum, 2022)



Kualitas Air
Saat Kemarau Terjadi Kekeringan di Kawasan Hilir

PERIKANAN

Over Populasi Karamba
Jumlah karamba yang diijinkan di Saguling 3.282 unit pada tahun 2022 mencapai 35.842 unit, Cirata yang diijinkan 7.204 unit pada tahun 2022 mencapai 98.397 unit dan jatiluhur diijinkan 11.306 unit pada tahun 2022 mencapai 33.000 unit
(Sumber : Satgas Citarum Harum, 2022)



2.347 Industri

Tantangan pencemaran air di DAS Citarum
(Sumber : Dinas Lingkungan Hidup, 2019)

Abrasi & Intrusi Kawasan Pesisir

Hilangnya kawasan hutan mangrove/ bakau sebagai pelindung kawasan pesisir.

33.350 ton nitrogen & 4.370 ton fosfor
mengendap akibat over feeding di karamba ikan. 10 ton/hari mengakibatkan endapan setebal 3 m.
(Sumber : Satgas Citarum Harum, 2022)

8,55 m³ /dtk
Defisit pemenuhan air baku untuk Metropolitan Bandung
(Sumber : BBWS Citarum, 2020)



Muara Gembong

Permasalahan pada Daerah Aliran Sungai Citarum ini merupakan rangkuman data dari berbagai sumber hingga tahun 2022. Upaya perbaikan secara menyeluruh terus dilakukan untuk memulihkan sumber kehidupan setidaknya bagi 15 juta jiwa pengguna sumber air yang menggantungkan dari Sungai Citarum serta mewujudkan Sungai Citarum yang bersih dan sehat.

3.3.3. LAHAN KRITIS & EROSI HULU WILAYAH SUNGAI CITARUM



Tingginya tingkat erosi di kawasan hulu yang masuk ke dalam aliran Sungai Citarum, menyebabkan sedimentasi dan mengurangi kapasitas daya tampung sungai. Ketika musim hujan tiba dan debit air naik, maka aliran sungai yang sudah dipenuhi oleh sedimentasi kehilangan kemampuan untuk menampung volume air yang meningkat. Air yang tidak tertampung ini akan melimpas dan menyebabkan banjir di daerah-daerah pemukiman di bantaran sungai. Pengerukan untuk meningkatkan kembali kapasitas daya tampung sungai tidak akan ada artinya jika erosi terus terjadi dan tidak ada upaya konservasi di bagian hulunya.

Kajian pada tahun 2010 menyebutkan:

- Sedimentasi 7,9 juta ton/tahun masuk ke Sungai Citarum akibat tingginya erosi yang terjadi di daerah hulu sungai.
- Sedimentasi di Bendungan Saguling mencapai 8,2 juta meter kubik atau setara dengan laju 3 mm/thn. Angka tersebut 3 kali lebih cepat dibanding laju perencanaan sebesar 1 mm/thn.
- Sedimentasi di Waduk Citara mencapai 146 juta m³ setara dengan laju sedimen 3,9 mm/thn, angka tersebut 3 kali lebih cepat dibanding laju perencanaan sebesar 1,2 mm/thn.

Petani kentang di lereng-lereng hulu Sungai Citarum. Menanam kentang masih menjadi salah satu primadona bagi petani di hulu Sungai Citarum, Selain karena kondisi tanah dan lingkungannya yang sesuai, dalam waktu 80-120 petani sudah bisa memanen kentang.

Foto kondisi lahan kritis hulu Sungai Citarum diambil pada tahun 2011



Menyeimbangkan pengembangan kegiatan pertanian yang menjadi penopang kehidupan masyarakat di Kawasan hulu Sungai Citarum dengan upaya mengembalikan kelestariannya menjadi sebuah tantangan dalam mencari solusi perbaikan Sungai Citarum.

Budidaya pertanian di kawasan hulu Sungai Citarum menjadi salah satu sektor yang mampu menopang kehidupan masyarakat karena kesesuaian iklim dan kondisi tanah yang subur. Namun, ketika pertanian ini merambah lahan-lahan yang seharusnya diperuntukan untuk konservasi maka permasalahan ketidakseimbangan antara pemanfaatan dan pelestarian kawasan mulai terjadi.

Foto Kawasan Hulu Sungai Citarum diambil pada tahun 2012.

3.3.4. PENCEMARAN ALIRAN SUNGAI CITARUM

Menurunnya kualitas air Sungai Citarum menjadi sebuah cerminan bagaimana pengelolaan limbah dilakukan. Pada sekitar tahun 2008 ramainya sorotan terhadap buruknya kualitas air Sungai Citarum menjadikan Sungai Citarum mendapatkan predikat terburuk, terkotor, tercemar, terpolusi dan seterusnya.

Secara alami, Sungai Citarum kehilangan kemampuannya untuk menurunkan konsentrasi limbah karena intensitas dan bahan pencemar yang terlalu berat dibuang ke aliran Sungai Citarum. Industri-industri yang berkembang di sepanjang aliran Sungai Citarum selain memanfaatkan air Sungai Citarum, juga menyumbangkan beban pencemaran dengan membuang limbah tanpa mengikuti ketentuan yang berlaku. Daerah Majalaya merupakan cikal bakal industri pertekstilan Indonesia. Pada era 1960-an Majalaya menguasai hampir 40% produksi kain nasional. Sebagian besar industri kain adalah milik rakyat.

Pabrik tekstil dan industri garmen semakin berkembang dan berkontribusi dalam menyumbang pencemaran logam berat, detergen serta zat pewarna. Dampaknya terjadi perubahan keasaman air yang menurunkan kemampuan badan air untuk menopang kehidupan ekosistem di Sungai Citarum. Logam berat, minyak, dan hidrokarbon lainnya, asam dan alkalis adalah tipe polutan yang berasal dari industri logam dan kendaraan bermotor. Logam-logam berat yang terdeteksi paling banyak berasal dari industri tekstil, cat, dan kendaraan bermotor adalah cadmium, chromium, copper, timbal, mercury, nikel dan seng (BPLHD Jabar).

Namun bukan hanya pencemaran dari kegiatan industri saja, beban aliran Sungai Citarum juga bertambah akibat dari kurangnya pengelolaan sampah dan limbah yang justru dihasilkan oleh masyarakat yang tinggal di sepanjang aliran sungai. Pengelolaan sampah yang buruk dan minimnya kesadaran akan kebersihan telah menjadikan aliran Sungai Citarum sebagai sarana tempat pembuangan sampah. Jika kondisi ini terus dibiarkan, kesehatan masyarakat yang tinggal di sepanjang aliran sungai dan masih menggunakan air Sungai Citarum untuk keperluan sehari-harilah yang akan terancam.

Pada tahun 2010, berdasarkan pemantauan yang diukur dari 10 titik pantau yaitu Tanjung Pura, Bendung Walahar, Bendung Curug, Nanjung, Burujul, Dayeuhkolot, Cijeruk, Sapan, Majalaya, dan Wangisagara, mutu air Sungai Citarum terpantau dalam kondisi Cemar Berat (Dinas SDA, BPLHD Provinsi Jawa Barat).

Kabupaten/Kota	Beban Pencemaran (Kg/Hari)				
	BOD	COD	TSS	Total N	Total P
Kabupaten Bandung	29.892	41.101	28.398	1.457	157
Kabupaten Bandung Barat	2.265	3.115	2.152	110	12
Kabupaten Bekasi	4.368	6.007	4.150	213	23
Kabupaten Bogor	3.408	4.686	3.238	166	18
Kabupaten Cianjur	8.640	11.881	8.208	421	45
Kabupaten Karawang	5.321	7.316	5.055	259	28
Kabupaten Purwakarta	3.944	5.422	3.746	192	21
Kabupaten Sumedang	365	502	347	18	2
Kota Bandung	32.463	44.637	30.840	1.583	170
Kota Cimahi	3.417	4.698	3.246	167	18

PRODUKSI SAMPAH METROPOLITAN BANDUNG

Wilayah	Luas (ha)	Juml Penduduk	Timbulan Sampah Kota (m3/hari)	Kapasitas Pelayanan Pemda
Kota Bandung	16.730	2.141.837	8.418	65%
Kota Cimahi	4.036	442.167	1.208	45%
Kabupaten Bandung	311.475	4.146.997	8.210	43%
Kabupaten Sumedang	12.497	322.947	810	26%
Total Metropolitan Bandung	344.739	7.053.948	18.646	53%

Sumber : RPSDA WS Citarum Tahun 2016



Kawasan industri besar juga berkembang pesat di kawasan hilir Sungai Citarum seperti di Kawarang, Purwakarta, Cikarang dan Bekasi. Salah satu kawasan industri ini berlokasi di outlet Bendungan Ir.H Djuanda/Bendungan Jatiluhur.

Foto Aerial industri ini diambil pada 25/08/11.



Majalaya, 2010



Baleendah, 2009



Majalaya, 2009



Dayeukolot, 2010

Kondisi Sungai Citarum dengan kualitas air yang cukup buruk, dimana limbah industri dan sampah perkotaan mencemari aliran Sungai Citarum. Foto ini diambil pada tahun 2010-2013 yang menggambarkan permasalahan pencemaran di aliran Sungai Citarum.

Ketika Sungai Citarum melewati kawasan perkotaan dan daerah industri, beban sungai ini bertambah dengan masuknya limbah dan sampah rumah-rumah penduduk yang tinggal di sepanjang alirannya. Belum lagi limbah-limbah kimia dari pabrik dan industri yang melanggar ketentuan pengolahan limbah yang aman sebelum dialirkan ke sungai. Gangguan kesehatan tentunya menjadi ancaman bagi masyarakat yang masih menggunakan air Sungai Citarum untuk kehidupan sehari-hari.



Sungai Citarum melewati kawasan padat penduduk dan kawasan industri di daerah Dayeuhkolot dan Baleendah, Kabupaten Bandung. Beban pencemaran Sungai Citarum bertambah berat dengan masuknya limbah perkotaan, limbah rumah tangga serta industri.
Foto Aerial aliran Sungai Citarum di daerah Dayeuhkolot dan Baleendah ini diambil pada 29/08/2011.



1. Seorang pemulung mencari sampah di aliran Sungai Citepus, salah satu anak Sungai Citarum. Aliran sungai masih dianggap sebagai tempat untuk membuang sampah.
Kondisi aliran Sungai Citepus diambil pada tahun 2012.
2. Bantaran Sungai Citepus yang dipenuhi oleh pemukiman padat penduduk.
Kondisi aliran Sungai Citepus diambil pada tahun 2012.
3. Sampah yang tidak terangkut dan menumpuk di jembatan Dayeuhkolot. Tidak jarang tumpukan sampah ini masuk ke aliran sungai di bawahnya.
Foto di Jembatan Dayeuhkolot diambil pada tahun 2010.
4. Sampah yang masuk ke aliran Sungai Citarum, menumpuk di daerah Cipatik Batujajar Kabupaten Bandung Barat sebelum inlet Bendungan Saguling.
Kondisi Sungai Citarum di Cipatik Bantar Caringin 2012.
5. Salah satu dampak menggunakan air Sungai Citarum yang tercemar, banyak masyarakat mengidap sakit kulit dan gatal-gatal.
Seorang bocah di Ciwalenke Majalaya yang menderita penyakit kulit (2009).



Kesadaran penduduk untuk menjaga kebersihan menjadi salah satu kunci penting dalam upaya mengurangi permasalahan persampahan di Wilayah Sungai Citarum. Upaya pemerintah dalam menyediakan system pengelolaan sampah akan dapat dilaksanakan secara optimal apabila mendapatkan dukungan dan kerja sama yang baik dengan masyarakat.

3.3.5. BANJIR KAWASAN HULU WILAYAH SUNGAI CITARUM

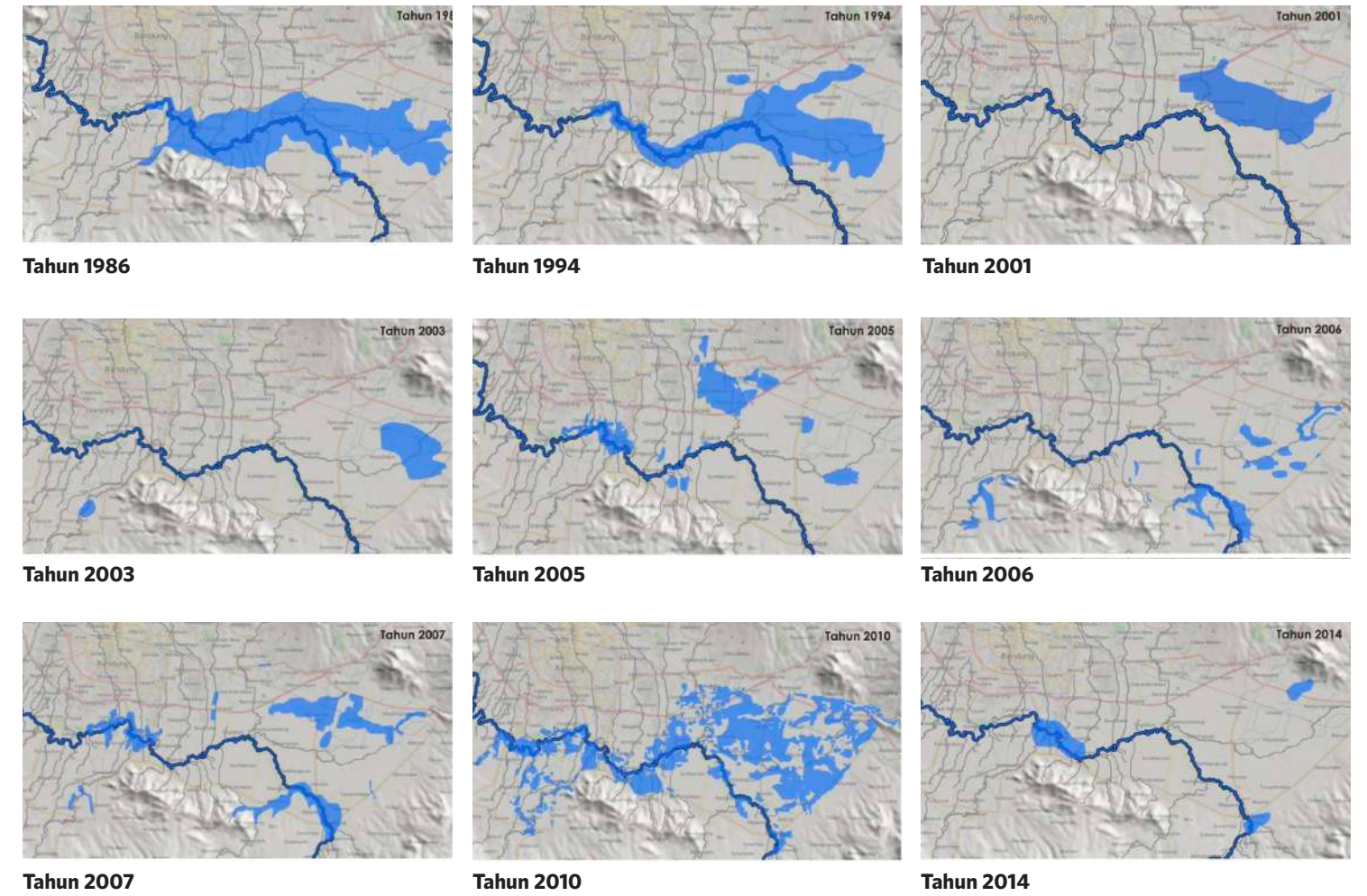
Bencana banjir masih menjadi salah satu ancaman bagi masyarakat yang tinggal di sepanjang aliran Sungai Citarum terutama ketika musim hujan tiba. Banjir yang terjadi di Sungai Citarum sebenarnya bukan merupakan hal baru. Meskipun sungai Citarum pada masa lalu sangat terjaga keasrian dan kelestariannya, namun ternyata sejarah mencatat bahwa Citarum sudah mengalami banjir di beberapa daerah sejak dahulu kala. Oleh karena itu pada tahun 1810, Bupati Bandung saat itu, R.A Wiranatakusuma II memindahkan ibu kota Bandung dari daerah Krapyak (Dayeuh Kolot) ke daerah Bandung tengah yang bertahan hingga saat ini. Hingga saat ini, banjir sungai Citarum masih rutin terjadi setiap musim penghujan datang. Daerah Dayeuh Kolot dan sekitarnya pun sering kali terendam banjir.

Banjir di Wilayah Sungai Citarum terjadi hampir di semua kawasan, baik itu di hulu, tengah maupun hilir. Banjir yang terjadi di daerah hulu biasanya merupakan luapan air yang tidak tertampung karena kapasitas aliran sungai berkurang akibat sedimentasi yang tinggi. Banjir juga terjadi akibat kerusakan hutan yang menyebabkan kawasan hulu kehilangan kemampuan untuk menyerap dan menyimpan air hujan. Berkurangnya kapasitas daya tampung sungai selain menampung tingkat sedimentasi yang tinggi dari erosi di kawasan hulu, pesatnya pertumbuhan jumlah penduduk yang kurang menjaga kelestarian lingkungan juga berkontribusi meningkatkan risiko bencana banjir.

Kawasan cekungan Bandung hampir setiap tahunnya selalu dihadapkan dengan permasalahan banjir. Berada di daerah dengan topografi yang membentuk cekungan, bencana banjir di kawasan hulu Sungai Citarum bahkan sudah terjadi bertahun-tahun. Kabupaten Bandung mulai mengalami serius banjir pada dekade 1930-40. Selain karena luapan Sungai Citarum, aliran air dari anak sungai yang bermuara ke Sungai Citarum antara lain Sungai Cipamokolan, Cidurian, Cicadas, Citepus, dan Cikapundung juga semakin memperburuk dampak ketika terjadi banjir terutama di musim penghujan. Penurunan kondisi lingkungan memang bukan hanya terjadi di daerah aliran Sungai Citarum saja. Dalam kesatuan Wilayah Sungai Citarum, kondisi Daerah Aliran Sungai anak-anak Sungai Citarum juga berperan penting dalam mengurangi risiko bencana banjir. Kompleksitas permasalahan banjir di Wilayah Sungai Citarum menjadi sebuah tantangan bersama dalam upaya pemulihan dan pengelolaan menjadi Sungai Citarum yang lebih baik.



Banjir di daerah dayeuh kolot akibat luapan Sungai Citarum 24/12/2012



Warga berusaha menyelamatkan diri dari kepanasan banjir yang melanda kawasan Baleendah menggunakan sampan dan pelampung dari ban bekas, 09/11/2011.



Banjir yang menerjang permukiman penduduk juga meninggalkan lumpur ketika surut. Tidak jarang butuh waktu berbulan-bulan untuk dapat membersihkan lumpur yang terbawa oleh aliran banjir. Kampung Cienteung 09/11/2010

Banjir di kawasan di cekungan Bandung disamping disebabkan oleh luapan Sungai Citarum juga karena topografi wilayah kawasan yang berada pada daerah dataran banjir serta adanya penurunan tanah akibat ekstraksi air tanah yang berlebihan di wilayah ini. Banjir di kawasan cekungan Bandung hampir terjadi setiap tahun, banjir besar tercatat pada tahun 1931, 1945, 1977, 1982, 1984, 1986, 1998, 2005, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 dan akan tetap terjadi pada tahun berikutnya bila tidak segera dilakukan penanganan.

Kecamatan di Kabupaten Bandung yang sering mengalami banjir adalah Kecamatan Majalaya, Dayeuh Kolot, Bale Endah, dan Bojongsoang. Akibat banjir yang merendam 4 kecamatan tersebut di tahun 2013 menyebabkan 5.051 rumah terendam dan 6.474 kepala keluarga mengungsi.

Luas genangan banjir terbesar di antaranya adalah :

- Tahun 1931 : luas genangan 9.300 ha
- Tahun 1984 : Genangan meningkat mencapai 47.000 ha
- Tahun 1986 : Luas Genangan 7.450 ha,
- Tahun 2005 : Kawasan Industri dan ribuan rumah terendam banjir
- Tahun 2007 : Luas Genangan 1400 ha
- Tahun 2010 : 81 desa dari 19 kecamatan terendam banjir

Kawasan hilir Sungai Citarum juga tidak luput dari permasalahan banjir. Masyarakat di kawasan ini ketika musim hujan tiba bukan saja rumah-rumah yang terendam banjir, namun budidaya tambak-tambak pun ikut hilang terbawa air. Foto banjir kawasan hilir Sungai Citarum diambil pada 24/12/2011. (Doc. Cita-Citarum)



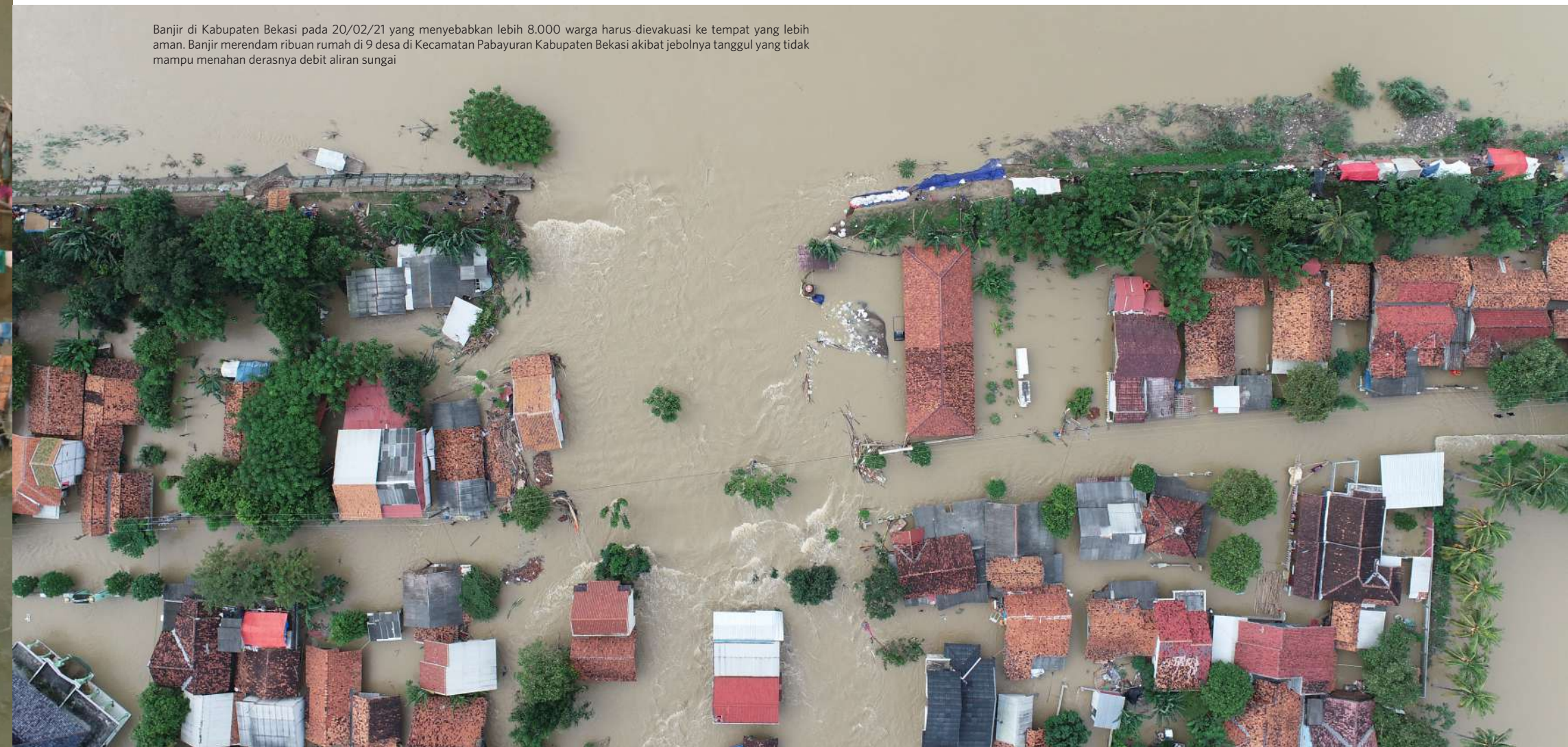
3.3.6. BANJIR DI KAWASAN HILIR WILAYAH SUNGAI CITARUM

Banjir di kawasan hilir Sungai Citarum sering kali terjadi ketika curah hujan tinggi yang menyebabkan debit air sungai meningkat. Selain karena kondisi morfologi daerah yang lebih datar, banjir di kawasan perkotaan di daerah hilir Wilayah Sungai Citarum juga disebabkan akibat buruknya saluran drainase, permasalahan sampah serta pembangunan dan penggunaan lahan yang tidak mengindahkan aturan-aturan dalam pemanfaatan tata ruang.

Selain itu kontribusi debit anak Sungai Citarum juga memberikan dampak banjir di kawasan hilir. Terdapat Sungai Cibeet, dimana kontribusi alirannya 900 meter kubik/ detik dan bertemu dengan Sungai Citarum yang debitnya 400 meter kubik/detik sehingga total debit di hilir ini mencapai 1.300 meter kubik/detik. Sedangkan daya tampungnya hanya 1.100 meter kubik/ detik, sehingga sungai meluap.

Banjir di hilir Citarum bukan hanya melanda kawasan permukiman penduduk, namun juga merugikan sektor pertanian di daerah Karawang, Indramayu dan Subang. Ketika terjadi banjir, para petani mengalami kerugian yang besar akibat gagal panen. Banjir di hilir juga melanda kawasan pesisir, tanggul-tanggul pengaman banjir acap kali tidak mampu menahan derasnya aliran sungai ketika debit air meningkat. Kondisi ini bisa semakin memburuk ketika terjadi pasang, dimana aliran sungai tidak dapat mengalir ke arah laut.

Banjir di Kabupaten Bekasi pada 20/02/21 yang menyebabkan lebih 8.000 warga harus dievakuasi ke tempat yang lebih aman. Banjir merendam ribuan rumah di 9 desa di Kecamatan Pabayuran Kabupaten Bekasi akibat jebolnya tanggul yang tidak mampu menahan derasnya debit aliran sungai



2021

Banjir Citarum Hilir, di Kampung Sumber Urip, Kecamatan Pebayuran, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat

Jebolnya tanggul Sungai Citarum yang menimbulkan banjir di Kampung Sumber Urip, Kecamatan Pebayuran, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat 22/02/21. Kejadian ini disebabkan oleh intensitas curah hujan yang tinggi sehingga debit sungai melebihi kapasitas penampang sungai. Tercatat debit Sungai Citarum di bagian hilir mencapai 1.300 m³/det yang berasal dari Sungai Citarum sebesar 100 m³/det, Sungai Cibeet sebesar 900 m³/det dan Sungai Cikao 300 m³/det, sedangkan kapasitas Sungai Citarum hilir sebesar 1.100 m³/det.

Balai Besar Wilayah Sungai Citarum melakukan tanggap darurat dengan mengirimkan alat berat ke lokasi banjir dan membangun tanggul sementara menggunakan geobag untuk mengganti tanggul yang rusak.

Balai Besar Wilayah Sungai Citarum saat ini sedang mengidentifikasi tanggul-tanggul Sungai Citarum yang kritis. Dari pemetaan awal, tanggul Citarum yang kritis jumlahnya cukup banyak. Pada akhir tahun 2021, BBWS Citarum mencatat ada 55 titik kritis yang di antaranya 26 titik merah, 26 titik kuning, dan tiga titik hijau. 49 titik masuk Kabupaten Bekasi



Foto : Kondisi Banjir di Kampung Sumber Urip



Foto : BBWS Citarum Melaksanakan Tanggap Darurat engan membuat Tanggul Sementara



Foto : Pada Tahun 2022 BBWS Citarum Menyelesaikan Pekerjaan Pembangunan Tanggul Permanen di Kampung Sumber Urip



Presiden Joko Widodo didampingi Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Basuki Hadimuljono, Menteri Sosial Tri Rismaharini, Gubernur Jawa Barat Ridwan Kamil meninjau langsung lokasi jebolnya tanggul Sungai Citarum yang menimbulkan banjir di Kampung Sumber Urip, Kecamatan Pebayuran, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat. Presiden Jokowi menargetkan penanganan darurat tanggul Sungai Citarum dapat diselesaikan secepatnya dan banjir dapat segera diatasi.

Kewaspadaan terhadap bencana banjir di Kawasan Hilir Sungai Citarum masih menjadi perhatian selain dikarenakan naiknya debit air sungai, hasil pemantauan terhadap beberapa kondisi tanggul-tanggul pengaman dalam kondisi kritis perlu untuk segera perbaiki.

Banjir Citarum Hilir, di Desa Lenggahjaya, Kecamatan Cabang Bungin, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat

Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Citarum Ir. Bastari, M.Eng didampingi oleh Kepala Bidang Operasi dan Pemeliharaan Joko Ahmad Salim ST., MT., Kepala Satuan Kerja Operasi dan Pemeliharaan SDA Citarum Doni Saputra, ST., M.SI., MT., beserta jajarannya melaksanakan kunjungan kerja ke daerah penanganan darurat tanggul kritis di Desa Lenggahjaya, Kecamatan Cabang Bungin, Kabupaten Bekasi pada Kamis, 6 Januari 2022.

Pekerjaan ini merupakan salah satu lokasi penanganan dari 21 lokasi penanganan darurat tanggul kritis di Sungai Citarum Hilir di Kabupaten Bekasi, penanganan sepanjang 200 m dengan menggunakan krib bambu, dolken, geobag, dan bronjong sebagai perkuatan kaki tanggul untuk mengurangi gerusan, tetapi dikarenakan karakteristik sungai yang terbentuk dari aluvial sedimen dan akibat surut cepat maka sebagian tanggul kembali mengalami penurunan.

Maka dilaksanakan perbaikan dengan mengurangi beban tanggul dan perkuatan kaki tanggul dengan bambu ikat anyaman dan geotextile sebelum diberikan beban geobag isi pasir dan tanah di atasnya, selain itu diperlukan pasangan batu dibelakang tanggul yang memerlukan keterlibatan stakeholder dari Pemerintah Daerah Kabupaten Bekasi utk mensosialisasikan kepada masyarakat di sisi tanggul luar sungai agar ada ruang untuk pelaksanaan pekerjaan. Selanjutnya BBWS Citarum akan mengkaji bersama tim dari Balai Hidrolika dan Geoteknik Keairan (BHKG) Direktorat Bina Teknik Direktorat Jenderal Sumber Daya Air untuk desain permanennya.

